

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kekayaan hayati laut Indonesia dikenal sangat beragam, salah satu diantaranya adalah invertebrata laut. Invertebrata laut dalam sistem rantai makanan merupakan herbivora, predator dominan dan biota penentu dari sistem piramida makanan (Murniasih, 2005). Berbagai jenis invertebrata laut yang banyak dijumpai di daerah pesisir antara lain sponge, ubur-ubur, Nudibranchia dan masih banyak lagi. Nudibranchia adalah Moluska tidak bercangkang yang seringkali berwarna terang dan mencolok (Karuso dan Scheuer, 2002).

Nudibranchia memiliki potensi sebagai antivirus dan antikanker. Hal ini telah menarik para peneliti untuk mengeksplorasinya (Murniasih, 2005). Keberadaan Nudibranchia sebagai salah satu kekayaan hayati Indonesia memiliki peran tersendiri dalam rantai makanan, sehingga Nudibranchia harus dijaga kelestariannya. Saat ini di Indonesia, belum ada data pasti mengenai keanekaragaman Nudibranchia dan penelitian mengenai Nudibranchia belum banyak dilakukan.

Berdasarkan survei yang telah dilakukan, di Pantai Krakal sendiri masih terdapat beberapa spesies Nudibranchia, sehingga penelitian ini dilaksanakan untuk melihat keanekaragaman jenis Nudibranchia yang ada di Pantai Krakal. Dengan adanya penelitian ini bisa memberikan informasi tentang macam-macam jenis Nudibranchia terutama jenis Nudibranchia yang ada di pantai Krakal.

Keanekaragaman Nudibranchia dapat diketahui dengan melihat faktor-faktor yang mempengaruhi keberadaannya di lautan, antara lain perbedaan habitat, seperti tutupan karang, ketersediaan dan jenis makanan. Ketiga hal ini berkaitan karena diketahui bahwa banyak Nudibranchia makan dan hidup dalam asosiasi yang dekat dengan spesies karang (Godfrey, 2001). Nudibranchia pada umumnya memakan algae, sponge, karang keras dan lunak, bryozoa dan hydra (Allen dan Steene, 1999).

## **B. Keaslian Penelitian**

Penelitian Sari dan Aunurohim (2013), menunjukkan bahwa selama masa studi di perairan Pasir Putih Situbondo, telah teridentifikasi tidak kurang dari 14 spesies Nudibranchia yang merupakan representasi dari tiga famili yaitu Phyllidiidae (10 spesies, 71.43%), Chromodoridae (3 spesies, 21.43%) dan Kentrodoridae (1 spesies, 7.14%). Untuk Phyllidiidae tercatat sebanyak 3 genera dan masing-masing 1 genus untuk Chromodoridae dan Kentrodoridae. Famili Phyllidiidae merupakan salah satu spesies Nudibranchia yang umum dijumpai di daerah tropis dan di wilayah Indo-Pacific dan melimpah saat siang hari (Brunckhorst, 1993).

Penelitian Purba dkk. (2013), di perairan Desa Waleo laut Maluku , ditemukan 6 jenis yang memiliki nilai kepadatan berturut-turut yaitu *Pteraeolidia ianthina*, *Phyllidiella nigra*, *Phyllidiella fissuratus*, *Phyllidiella pustulosa*, *Phyllidiella ocellata* dan *Phyllidiella varicose*, sedangkan kepadatan relatif jenis berturut-turut yaitu *Pteraeolidia ianthina*, *Phyllidiella nigra*, *Phyllidiella fissuratus*,

*P. pustulosa*, *P. Ocellata*, dan *P. Varicose*. Secara keseluruhan, parameter struktur komunitas Nudibranchia yang diukur di lokasi ini, yaitu Keanekaragaman ( $H'$ ) (1,447), Kemerataan ( $E$ ) (0,743), Dominansi ( $D$ ) (0,256), dan Kekayaan ( $R$ ) (5,461) dan dari 7 jenis yang ditemukan di kedua perairan yaitu perairan Desa Waleo laut Maluku dan perairan Desa Kalasey Teluk Manado laut Sulawesi, 4 jenis ditemukan di perairan Desa Kalasey Teluk Manado laut Sulawesi yaitu, *P. varicose*, *P. fissuratus*, *P. Pustulosa*, dan *Glossodoris atromarginata*. Untuk Kepadatan Relatif, *P. varicose* adalah yang tertinggi, kemudian diikuti oleh *P. fissuratus*, *P. pustulosa* dan *G. atromarginata*. Nilai parameter lainnya, yaitu: Keanekaragaman ( $H'$ ) = 1,122, Kemerataan ( $E$ ) = 0,809, Dominansi ( $D$ ) = 0,190, dan Kekayaan ( $R$ ) = 4,328, sedangkan Kesamaan kedua lokasi penelitian adalah 54,5%.

Penelitian Kusuma dkk. (2013), pada daerah rata-rata terumbu karang di Pantai Pancuran Karimun Jawa, pada Lokasi A ditemukan 4 jenis Nudibranchia yaitu *Chromodoris lineolata*, *Phyllidiella nigra*, *Thuridilla lineolata* dan *Thuridilla* sp. serta pada daerah karang batu ditemukan 5 jenis Nudibranchia yaitu *Chromodoris lineolata*, *Phyllidia varicosa*, *Phyllidiella nigra*, *Thuridilla lineolata*, *Thuridilla* sp. Pada daerah karang bercabang paling banyak ditemukan Nudibranchia jenis *Thuridilla lineolata* sebanyak 16 ind/300m<sup>2</sup>. Pada daerah karang batu ditemukan paling banyak jenis *Chromodoris lineolata* sebanyak 14 ind/300m<sup>2</sup> dan paling sedikit jenis *Thuridilla* sp. sebanyak 7 ind/300m<sup>2</sup>.

**C. Rumusan Masalah**

1. Bagaimanakah keanekaragaman Nudibranchia yang ditemukan di Pantai Krakal Yogyakarta?
2. Bagaimanakah kelimpahan relatif Nudibranchia yang ditemukan di Pantai Krakal Yogyakarta?

**D. Tujuan**

1. Mengetahui keanekaragaman Nudibranchia yang terdapat di Pantai Krakal Yogyakarta.
2. Mengetahui kelimpahan relatif Nudibranchia yang terdapat di Pantai Krakal Yogyakarta.

**E. Manfaat**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah serta fakta terbaru mengenai keanekaragaman dan kelimpahan Nudibranchia yang terdapat di Pantai Krakal Yogyakarta.